49e ANNÉE (5e SÉRIE) N° 10 10 MARS 1932

L'AMI DU CLERGÉ

Paraît à Langres tous les Jeudis

Mgr F. PERRIOT
Protonotaire apostolique *ad instar participantium*
FONDATEUR

Mgr A. ROZIER
Prélat de la Maison de Sa Sainteté
Docteur en théologie, Chanoine titulaire de Langres
DIRECTEUR

LES SCIENCES AU PRESBYTÈRE

IV

PHYTOSOCIOLOGIE ET GÉOGRAPHIE BOTANIQUE
(PREMIÈRE PARTIE)

Comment les plantes vivent en société et se répartissent à la surface du sol

I. La Phytosociologie. — Tâtonnements et écoles. — La végétation. — 1° *Les Formations.* — Difficultés du classement. — 2° *Les Associations.* — Relevés sociologiques. — Caractéristiques des Associations. — Utilisation pratique des méthodes sociologiques. — 3° *Les Successions* et le « *climax* ». — Quelques exemples d'Associations. — Indications bibliographiques.

II. La Géographie botanique. — Ses liens avec les autres sciences botaniques. — 1° *Les grandes unités géobotaniques.* — Les types forestiers, herbeux, désertiques, saxicoles, aquatiques. — Les plantes rudérales. — 2° *Les aires.* — Cosmopolites et ubiquistes. — Endémiques. — Aires disjointes. — Vraies et fausses raretés.

Nous parlons couramment de sociétés animales. Une ruche, une fourmilière, un guêpier, une compagnie de perdrix, une colonie de chocards, un troupeau de bisons, voilà, pour chacun de nous, autant de notions aussi nettes que familières. Songeons-nous que les plantes elles aussi ont leurs sociétés ? Et sociétés d'autant plus solides que c'est pour toute la vie, fixées qu'elles sont, rigoureusement et immuablement, au sol qui les a vues naître ? Nous n'en sommes point frappés, parce que trop habitués à les rencontrer. Telles sont les décevantes conséquences de l'accoutumance : on n'aperçoit plus ce que l'on voit sans cesse. Un fourré de ronces, une prairie, une forêt, méritent bien évidemment le titre de sociétés végétales, et nous verrons qu'il en existe de bien d'autres sortes.

L'étude des sociétés végétales ressortit à une science toute récente, plus récente encore que l'*Ecologie,* et que l'on nomme *Phytosociologie,* c'est-à-dire sociologie végétale, étude des sociétés de plantes.

D'un autre côté, nous savons tous que les végétaux sont très diversement distribués à la surface de la terre. Nul n'ignore que les Dattes, le Café, le Cacao sont des produits des climats tropicaux, tandis que nos légumes et nos arbres fruitiers sont confinés dans la zone tempérée. Il existe donc, dans le monde végétal, des diversités dues aux conditions géographiques. Ce sont elles qui font l'objet de la *Géographie botanique.*

§ I. — La Phytosociologie

Comme toutes les sciences jeunes, la sociologie végétale est encore soumise à bien des tâtonnements et sujette à bien des controverses. Sa légitimité même a été contestée. Il semble bien que souvent elle ait mis la charrue avant les bœufs. Beaucoup de jeunes botanistes, attirés par la nouveauté et pressés de conquérir un diplôme, aussi bien à l'étranger que chez nous, se sont précipités dans la voie qu'on leur ouvrait, sans posséder la préparation nécessaire, et ils ont donné hâtivement des travaux sans grande valeur, qui auraient exigé, pour répondre à leur objet, des années de recherches et l'expérience de toute une vie.

Tout cela admis, nous croyons très utile cependant d'exposer à nos lecteurs les points les moins contestables, les méthodes pratiques et les résultats que l'on peut attendre de cette science nouvelle. La tâche est certainement difficile, car le terrain est très mouvant, et assez nombreuses sont les écoles qui se le disputent.

On peut en distinguer cinq, parmi les phytosociologistes authentiques (car il y a des dissidents à tous les degrés) : école suisse de Zurich, école française de Paris et Montpellier, école scandinave d'Upsala, école anglo-américaine, école russe. L'école française dérive de celle de Zurich et s'y rattache étroitement.

L'objet des études phytosociologiques est la *végétation,* tandis que celui de la géographie botanique est plus particulièrement la *flore* de la région envisagée. La végétation est constituée par les différents groupements végétaux, la flore par la liste des espèces, rangées dans l'ordre systématique. C'est la végétation qui donne ses aspects au paysage, c'est elle que connaît le vulgaire, qui se désintéresse totalement de la systématique.

Les différents groupements végétaux qui constituent les formes de la végétation se distinguent chacun par une physionomie propre. Celle-ci résulte évidemment de la nature des espèces qui entrent dans sa composition, mais c'est abstraction faite de celles-ci que ces groupements se distinguent et se classent. Les plus frappants pour l'observateur sont les Formations.

1° **Les Formations.** — On nomme ainsi les ensembles de formes biologiques [1] analogues, donnant aux yeux, par leur prédominance, l'impression de l'unité. Une forêt, une prairie, une lande sont des formations. Quand des formes biologiques diverses sont groupées ensemble, ce qui est fréquent, c'est la forme dominante qui donne son nom à l'ensemble. Ainsi dans une forêt, on trouve des parasites et saprophytes, des Algues, des Lichens, des Mousses, des Lianes, des Graminées, des arbustes et arbrisseaux ; mais c'est la strate arborescente qui donne le ton : ce sont les arbres qui déterminent la forêt.

Les Formations peuvent se grouper à leur tour en types de végétation. L'on aura de la sorte, pour nos régions, les divers groupements suivants :

I. Type de végétation des Forêts. — C'est le type, le « climax » comme on dit, auquel finit toujours par aboutir la végétation laissée à elle-même dans une grande partie de nos régions. La forêt est le type de végétation le plus élevé, celui qui offre la plus grande variété et les individus les plus développés. Les types biologiques s'y distribuent par étages ou strates, depuis la strate muscinale et celle des gazons jusqu'à celle des cimes. Le nombre de ces strates dépend de la quantité de lumière et d'humidité qui parvient à chacune. Au stade le plus complet, on aura successivement strate muscinale, strate herbacée, strate arbustive, strate arborescente. Ce type comprend :

1. Formations des forêts à feuilles caduques (Hêtraie, Aulnaie, Fresnaie, etc., forêt mixte).

2. Formations des forêts de Conifères (Pinèdes, Sapinières, etc.).

3. Formations des forêts toujours vertes (Chêne vert, Chêne liège).

II. Type de végétation des Arbustes. — Ce ne sont souvent que des forêts dégénérées où les conditions de vie sont mauvaises, ou des passages de la friche à la forêt qui se reconstitue, massifs de Buis, d'Aubépine, d'Epine noire *(Prunus spinosa)*, de Saules buissonnants. Les Epiphytes et les Lianes peuvent déjà s'y rencontrer (Gui, Clématite). Mais l'ombre en est trop épaisse pour que le sol, en général, porte une végétation notable.

Même subdivision que pour les Forêts.

III. Type de végétation des Arbrisseaux et sous-Arbrisseaux. — Il y croît souvent des plantes herbacées, parfois plus élevées que les arbrisseaux eux-mêmes. Mais comme ceux-ci ont la durée qui manque aux autres, ce sont eux qui imposent leur physionomie à l'ensemble. Les Garrigues, les Bruyères, les champs de Myrtille rentrent dans ce type. On peut y distinguer deux groupes de formations :

1. Formations des arbrisseaux proprement dits : toutes celles que nous venons de nommer.

2. Formations des arbrisseaux rampants, « en espalier » (dans la haute montagne).

[1] Voir l'étude précédente, l'*Ecologie*, § II *(Ami* du 3 déc. 1931).

IV. Types de végétation herbeux. — Les espèces ligneuses en sont absentes ou n'y jouent qu'un rôle tout à fait subordonné. C'est le type le plus répandu, mais aussi le plus complexe et le plus difficile à classer. On y distingue les formations d'après la taille des plantes qui les composent et leur aspect général.

1. Formations des hautes herbes (de 80 cm. à 2 m. et même plus).

2. Formations des savarts, de la steppe, où règnent les espèces xérophytes.

3. Formations des prairies, où règnent les herbes et les hygrophytes.

4. Formations des marécages.

5. Formations des tourbières à sphaignes.

Toutes les formations dont nous avons parlé jusqu'ici possèdent ce caractère commun de former au sol un revêtement continu. On dit que ce sont des *formations fermées*. Par contre, il en est d'autres où le sol reste plus ou moins dénudé dans l'intervalle des végétaux et où la vue de la terre nue influe sur la tonalité de l'ensemble : c'est le cas des déserts. On parlera alors de *formations ouvertes*. Nous les distinguerons d'après la nature même du substratum :

V. Type de végétation des formations ouvertes.

1. Formations des sables et dunes.

2. Formations des éboulis.

3. Formations des rochers.

4. Formations des eaux courantes et dormantes.

5. Formations culturales à sol dénudé (vignes, champs de pommes de terre).

Cette classification laisse encore beaucoup à désirer ; c'est de l'avenir et des efforts des phytosociologues qu'il faut en attendre une meilleure. La tâche est fort ardue. D'abord le sens exact des diverses formations est souvent difficile à préciser. Une lande, une savane, un maquis répondent à des idées assez précises ; mais il est bien des cas où le concept utilisable reste beaucoup plus vague. Des friches, par exemple, il y en a de bien des sortes. D'autre part il existe quantité de transitions d'une formation à une autre. On passe parfois insensiblement de la lande à la forêt, des feuillus aux résineux.

On a proposé bien d'autres classements. Chaque auteur offre le sien ou presque. L'un des plus récents se basait sur les types biologiques de Raunkiaer. Il est assez simple, mais a le grand tort de faire reposer le classement des formes végétatives sur les organes importants surtout pour la saison où la végétation reste suspendue, et les moins frappants au regard, les bourgeons de renouvellement.

Ces difficultés ont poussé l'école française à se détacher de la notion de Formation pour se contenter de celle d'Association, que nous définirons plus loin. C'est un excès qui se condamne de lui-même. Lorsqu'on lit sous la plume de l'un des coryphées qu'il n'y a plus désormais à parler de forêt, de lande ou de prairie, on mesure jusqu'à quels paradoxes peut conduire l'esprit de système.

2° L'Association. — Une forêt comme une prairie se trouvent à leur tour composées de groupements plus simples que l'on nomme *Associations*. C'est une expression très impropre contre laquelle tous les bons esprits ne cessent de protester, mais dont l'emploi s'est généralisé néanmoins. L'Association est l'élément fondamental, l'unité phytosociologique, comme la cellule dans un tissu. On nomme ainsi les groupements végétaux d'un type donné, lorsqu'ils montrent une même composition floristique. Chaque Formation se décompose en Association. Ainsi une forêt mixte pourra rentrer dans l'Association du Hêtre ou dans l'Association Pin silvestre Bruyère commune [1].

On désigne couramment une association soit par la réunion des noms des espèces caractéristiques : associations à *Quercus sessiliflora-Hypericum pulchrum*, par exemple ; soit par le nom du genre suivi du suffixe *etum* et du nom de l'espèce au génitif : *Quercetum sessiliflorœ* sera le nom technique d'une forêt, ou d'une partie de forêt, où domine le Chêne pédonculé.

Mais cette forêt peut à son tour offrir, dans le sous-bois, des aspects variables. Ici dominera la Fougère-Aigle, là la Canche flexueuse, ailleurs le Millepertuis élégant. On parlera alors de *facies* locaux de l'association.

Il arrive que, dans une forêt ou dans une prairie, émerge un bloc de rocher couvert de Mousses et de plantes différentes de celles environnantes, que des terres remuées arborent en pleine prairie une végétation distincte, etc. Des cas de ce genre représentent des *fragments d'association*.

Enfin une distinction de première importance est celle entre *associations primitives*, qui n'ont pas subi l'action de l'homme (forêt vierge, arête rocheuse), et *associations secondaires* ou *dégradées*, qui ont au contraire reçu son empreinte et s'en trouvent plus ou moins profondément modifiées. Dans nos régions très habitées, ce dernier cas est le plus commun : pâturages, prairies fauchables, forêts exploitées, ont assurément perdu leur aspect primitif et par suite subi des modifications sensibles dans leur flore.

La première tâche, et la plus élémentaire, dans l'application de la méthode phytosociologique, consiste dans le *relevé* d'association. Le relevé est à l'étude des sociétés végétales ce que l'herborisation est à celle des éléments floristiques.

Voici la manière de procéder. Dans une station donnée, qui paraît posséder une végétation nettement caractérisée, — beaucoup de stations présentent des mélanges inextricables et ne répondent à aucune association proprement dite, — on délimite une surface, qui va servir de champ de recherches, par des repères, bâtons ou bouts de ficelle. Ce peut être un carré d'un mètre de côté, ou un cercle de 0m50 de rayon, dans une prairie ; dans une friche, on donnera à cette surface quelques mètres de côté, et dans une forêt quelques dizaines de mètres.

Il s'agit maintenant de se livrer à un examen minutieux du terrain délimité. Carnet et crayon en mains, après avoir soigneusement indiqué le lieu, la date, la nature du sol, l'altitude, l'exposition, la formation, la surface explorée et tous les renseignements écologiques que l'on peut atteindre, on notera, par leur nom botanique précis, toutes les espèces, sous-espèces, races ou variétés qui se rencontrent dans le périmètre préalablement fixé. On fera suivre chacun de ces noms d'un chiffre, représentant le coefficient de la quantité approximativement évaluée. Cette indication se note habituellement de 1 à 5. Par exemple, si la plante relevée est très abondante dans le carré et couvre à elle seule au moins les quatre cinquièmes de la surface, on lui accordera la note 5 ; — 4, si, très abondante, elle en couvre plus de moitié ; — 3, si, abondante, elle en couvre moins de moitié ; — 2, si, même abondante, elle est peu apparente ; — 1, si elle est ou rare ou fort peu visible. Une croix indique les espèces réduites à 1 ou 2 individus presque accidentels.

A côté du coefficient de quantité, on peut en ajouter un de sociabilité, établi de la même manière, et visant la façon dont les individus sont distribués dans le carré : 1, les individus sont isolés ; — 2, ils forment de petits groupes ; — 3, ils forment des troupes plus nombreuses ; — 4, ils forment de vrais peuplements ; — 5, ils forment des peuplements denses et étendus.

Ce relevé terminé, nous avons en main une liste de ce genre :

25 juillet 1926. WESTHALTEN

Colonie Xérothermique du Sonnenkæpfe. 480 m. — N.-E de Soulzmatt. — Exposition sud-est.
Sur Muschelkalk sol pierreux. — Gazon ouvert. — 15 mètres × 10.

Xerobrometum erecti.
Facies d'*Artemisia campestris*.

Bromus erectus L.	4	5
Phleum Bœhmeri Wibel	+	2
Carex humilis Leysser	3	3
Artemisia camphorata Vill.	2	3
Aster Amellus L.	+	2
Aster Linosyris (L.) Bernh.	1	3
Geranium sanguineum L.	1	2
Etc.		

Lorsque nous nous trouverons, sur un autre point, en face d'un groupement végétal analogue, nous ferons un autre relevé. Et ainsi de suite, jusqu'à ce que nous en ayons toute une série. Nous pourrons dès lors établir un tableau comparatif, qui nous permettra de dégager les véritables éléments de l'Association et de la définir.

Ce tableau comportera autant de colonnes que nous avons fait de relevés, chacune portant natu-

[1] Très souvent les sociétés animales ont les mêmes limites que les groupements végétaux. Dans la voie de ces associations communes, le champ des recherches est immense. Il constituera la *Bioécologie*. R. H. Bird, par exemple, a montré que, dans les savanes du Canada central, la prairie est aussi la station du *Microtus* (sorte de Mulot), la Saulaie celle des Chrysomèles, la Tremblaie celle du Lièvre. Il y a une interdépendance certaine des animaux et des végétaux dont les innombrables aspects restent à scruter.

rellement l'indication qui permettra d'identifier la station à laquelle le relevé se réfère. Puis, pour chaque espèce, on reportera dans leurs colonnes respectives les coefficients de quantité de chacun des relevés. De ces chiffres, on tirera des moyennes, et, de ces moyennes, nous pourrons tirer un classement pour les espèces d'après leur ordre de fréquence, ou, comme on dit, de « *fidélité* » à l'association.

Nous pourrons distinguer cinq groupes d'espèces, d'après leur degré de fidélité. Les unes, se trouvant à peu près exclusivement dans l'association envisagée, seront dites *caractéristiques* (ainsi le Brome dressé dans le *Brometum erecti)*; elles ont la moyenne 5. D'autres qui y sont cantonnées, se trouvent aussi, quoique rarement, dans des associations différentes : ce sont les *électives.* D'autres, existant dans plusieurs associations, semblent cependant préférer une association déterminée : on les nomme *préférantes.* L'ensemble de ces trois groupes constitue la liste des espèces *caractéristiques* de l'association. Viennent ensuite les *accessoires* ou *indifférentes,* qui se rencontrent plus ou moins abondamment dans des groupements très divers. Et enfin les *accidentelles* ou *étrangères,* qui ne se trouvent dans les surfaces étudiées que par un pur effet du hasard.

« Par exemple dans l'aulnaie d'*Alnus glutinosa,* association très répandue dans les vallées marécageuses du bassin de la Seine, on cite comme caractéristiques *exclusives* le *Festuca gigantea,* le *Dipsacus pilosus,* puis [comme *élective*] l'*Impatiens Noli tangere,* qui n'existe que très rarement aux environs de Paris, mais est cependant caractéristique de cette association. Parmi les *préférantes,* il faut retenir le Saule cendré, puis le Houblon et le *Circæa lutetiana.* On peut noter parmi les *accessoires* la Reine des prés, la Roselière *(Phragmites),* le Lierre terrestre. Enfin une espèce messicole, le Coquelicot, par exemple, qui se rencontrerait dans cette association, serait regardée comme accidentelle.

« La spécialisation d'une espèce dans une association déterminée ne dépasse ordinairement pas une certaine aire géographique ; il existe des espèces qui sont fidèles à un groupement donné dans toute l'étendue de leur aire, d'autres au contraire cessent de l'être au delà des limites d'un territoire parfois restreint [1]. »

Ce qui importe dans tout cela, ce ne sont pas les chiffres ni les statistiques. A eux seuls ils seraient incapables de fournir le moindre enseignement qui en vaille la peine (et c'est ce que devraient bien comprendre nombre de botanistes de la nouvelle école). Mais ce qu'il y a de précieux dans les méthodes que nous venons d'exposer, c'est qu'elles obligent à observer avec beaucoup plus de précision qu'on ne le faisait auparavant, à tenir compte de la végétation environnante, et non plus de la seule plante que l'on recueille pour l'herbier. C'est aussi qu'elles contraignent à modifier l'ancien point de vue, si absurde et si faux, pour qui les plantes les plus intéressantes étaient les plus rares, c'est-à-dire justement celles qui offrent le moins d'intérêt dans un ensemble végétatif. On courait à la plante rare comme le philatéliste à la vignette unique, sans réfléchir que la rareté d'ici est généralement de la dernière vulgarité quelques centaines de kilomètres plus loin. Pratiquement, même si l'on ne veut pas s'astreindre aux relevés minutieux que nous avons décrits, il ne faut jamais cueillir une plante pour l'étude sans noter aussitôt les espèces les plus intéressantes qui croissent auprès d'elle. Enfin ces chiffres et ces statistiques, au lieu d'être regardés comme le but et le point d'arrivée, doivent au contraire servir de point de départ pour une meilleure connaissance de la biologie, de l'écologie et de la géographie des espèces vivantes.

Il n'est point de meilleur réactif, en effet, pour déceler les variations du sol et du climat, de tous les facteurs écologiques, que les variations correspondantes dans la végétation. C'est parallèlement qu'il faut étudier les unes et les autres. Cela, je n'en disconviens pas, est beaucoup plus difficile que la sèche indication de telle espèce dans telle localité, mais combien autrement profitable pour la science !

3° **Les Successions.** — Rien n'est durable en ce bas monde, dans le monde végétal pas plus qu'ailleurs. Lentement ou rapidement tout évolue et tout change.

Abandonnez un champ à lui-même, vous savez ce qu'il en advient. Depuis longtemps les forestiers ont déterminé toutes les étapes par lesquelles passe la terre inculte pour arriver à la forêt : friche, fourré, gaulis, bas perchis, haut perchis, jeune futaie, haute futaie. N'importe quelle association, n'importe où, est soumise à une évolution aux stades plus ou moins nombreux et plus ou moins accélérés. C'est qu'en effet, par sa présence même, elle modifie le sol où elle vit et transforme les conditions qui lui permirent d'abord de s'installer, puis de prospérer. Voici une forêt sur sol calcaire. En un point, la terre superficielle se trouve un jour délavée et décalcifiée. Elle s'acidifie : voilà la place toute prête pour une première touffe de Bruyère. Celle-ci s'installe donc, s'étend à mesure que la décalcification continue. C'est maintenant un magnifique *Callunetum,* avec, je suppose, *Calluna, Erica cinerea, Empetrum nigrum, Arctostaphylos Uva-Ursi.* Mais, avec le temps, le sol peut se dessécher par trop, ou encore, la clairière étant exposée au vent, posséder une atmosphère trop sèche, et alors se développeront les Lichens terrestres et les herbes qui aiment la sécheresse, de sorte que la Bruyère pourra péricliter et disparaître à son tour. Le même résultat peut être obtenu du seul fait qu'en continuant à acidifier le sol de plus en plus, la Bruyère le

[1] Emm. de Martonne, Aug. Chevalier et L. Cuénot, *Traité de Géographie physique,* 4e éd., t. III, p. 1185.

rendra toxique pour elle-même. Et alors, selon le degré d'humidité, pourront s'y installer les Pins ou les Sphaignes.

On voit par là que les Associations, non seulement passent chacune par différents stades, mais se font place les unes aux autres, dans un ordre déterminé par l'ensemble des facteurs écologiques. Ce sont ces remplacements successifs que l'on nomme les *successions*. Pour une région donnée, elles tendent toutes vers un groupement climatique final (*climax*), qui, lui, semble-t-il, peut durer aussi longtemps que le climat actuel ne subit pas de modifications durables.

4° Quelques exemples d'Associations. — Je sais par expérience que cette notion d'association n'est pas d'assimilation facile. En général, outre le faux-sens initial du mot lui même, que j'ai déjà signalé, on est gêné par une tendance naturelle à donner à cette notion une rigidité qu'elle ne comporte pas. Les liens des espèces que l'on rattache à une même association sont, en général, assez lâches et fluctuants, dans le temps comme dans l'espace. Ce n'est pas une raison pour les nier ni les négliger, sans quoi l'on devrait condamner de même la plupart des sciences humaines : dans le monde sensible, le dernier mot paraît être de plus en plus le πάντα ῥεῖ du vieux philosophe.

Pour aider à se faire une idée plus nette de ces groupements, voici quelques exemples concrets.

L'une des premières associations que l'on ait tenté de définir est celle du Hêtre. On la donne parfois comme l'association type (*Fagetum silvaticœ, Fagetum mixtum,* Hêtraie, Hêtraie mixte). Voici quelques-unes des composantes habituelles de l'association : Hépatique trilobée, Anémone Sylvie, Renoncule lanugineuse, Tilleul, Millepertuis montagnard, Violette des bois, Poa de Chaix, Sanicle, Circée, Lierre, Sureau, Aspérule odorante, Raiponce en épi, Houx, Pervenche, Pulmonaire, Luzule des bois, Véronique montagnarde, Lysimaque des forêts.

Mais si le sol est siliceux et acide, on trouvera surtout, dans la Hêtraie, la Canche flexueuse, la Myrtille, le Petit Muguet, la Tormentille, le Mélampyre des prés, et quelques mousses caractéristiques [1].

D'autre part, suivant que l'on étudie l'association du Hêtre dans les régions baltique, subalpine, illyrienne, pontique ou méditerranéenne, on voit cette association perdre quelques-uns de ses membres et en acquérir d'autres. Ainsi cette association est une réalité mouvante et transitoire, quelque chose comme les armées chinoises, qui passent d'un général à l'autre suivant la solde promise [2]. Mais ces flottements même comportent un enseignement précieux pour l'étude de l'écologie et de la biologie.

[1] ***Hylocomium triquetrum, Polytrichum formosum, Dicranum scoparium* et *Leucobryum glaucum*.**

[2] **On pourrait voir là-dessus : Abbé Fournier, *Qu'est-ce que l'Association du Hêtre ?* dans le *Bulletin de la Soc. Bot. de France,* 1927, p. 416.**

Transportons-nous sur un autre terrain. Au bord d'un étang, nous trouverons souvent successivement, en avançant de l'extérieur vers l'intérieur, une ceinture de Reine-des-prés (*Filipendu-letum),* avec Millepertuis de Désétangs, Achillée sternutatoire, Lysimaque, Stachys, etc. ; puis une ceinture à *Molinia*, avec Iris, Sanguisorbe, Pulicaire, Gaillet boréal etc. ; puis une Cariçaie (*Magnocaricetum),* avec grosses touffes de *Carex* divers, Choin, Orchidées, Hydrocotyle, etc. ; puis une ceinture de grands roseaux (Phragmitaie), avec Scirpe, *Typha, Sparganium,* Glycérie, etc., toutes plantes dont le pied est assez profondément submergé. Viennent ensuite des plantes à feuilles flottantes (Nymphaie ou Potamaie), et finalement les plantes entièrement submergées (Myriophillaie) avec Myriophylle, Characées, Elodéa, etc., chaque étang, chaque marais présentant leurs variations individuelles, qui méritent d'être étudiées [1].

§ II. — La Géographie botanique

Tout se tient dans la nature. Les études de sociologie végétale supposent celles de la géographie botanique, et réciproquement, et ces dernières à leur tour se rattachent étroitement à celles de botanique historique.

Bien que les premiers linéaments de la Géographie botanique (ou Géobotanique, ou Phytogéographie) se rencontrent dès le temps d'Alexandre le Grand, c'est assez récemment que cette science a pris son essor et travaillé à se créer des méthodes appropriées. Restée longtemps à l'étape purement descriptive, elle atteint un degré plus élevé de précision et d'exactitude en entrant dans la voie des méthodes expérimentales. Par ce côté de ses recherches, elle touche de très près à l'écologie et à la biologie. Sa tâche n'est pas seulement de constater la répartition des plantes à la surface du globe ou dans une région donnée, mais encore de l'expliquer, et pour cela de recourir à l'action des facteurs climatiques, édaphiques et biotiques dont nous avons précédemment entretenu nos lecteurs.

La biologie et l'écologie nous conduiront ainsi à étudier d'abord les grands types géographiques

[1] **La Phytosociologie étant à la mode, une importante littérature a surgi en ces dernières années. Il existe plusieurs manuels en allemand. Le principal est celui de M. Josias Braun-Blanquet, *Pflanzensociologie,* Berlin, Springer, 1928, 19 mk. 40. Une traduction française serait en cours. Malheureusement on ne trouve là aucune énumération ni description des associations déjà connues. A la même librairie, un petit guide pratique de Fr. Markgraf, *Kleines Praktikum der Vegetationskunde,* 4 mk. 20. — En français : J. Braun-Blanquet et J. Pavillard, *Vocabulaire de sociologie végétale,* 3e éd., 1928, brochure in-8 de 24 p., Montpellier, Roumegous et Déhan. Comme modèles de travaux phytosociologiques, nous citerons : Allorge, *Les Associations végétales du Vexin français,* Nemours, 1922 (Thèse), malheureusement épuisé, et : Issler, *Les Associations végétales des Vosges méridionales et de la Plaine rhénane avoisinante,* Colmar, 1924 à 1928.**

de végétation, qui correspondent assez exactement à ce que nous avons appelé le « climax » de chaque région, puis les aires de répartition des genres et des espèces. Nous aboutirons finalement à distinguer, à la surface du globe, des divisions botaniques rappelant un peu nos divisions politiques : provinces, régions, domaines, districts, etc.

1° **Les grandes unités géobotaniques.** — Si nous envisageons les formations de terre ferme, nous distinguons tout de suite la végétation forestière, la végétation herbeuse, la végétation désertique et enfin celle des rochers.

Dans les régions les plus chaudes du globe, où les pluies sont en même temps abondantes pendant une bonne partie de l'année, la *forêt* reste *toujours verte* et les arbres ont le plus souvent des feuilles coriaces comme celles du laurier. On y trouve des fleurs et des fruits en permanence. Les régions chaudes à saison sèche assez longue sont le pays des arbres et arbrisseaux à feuilles rigides, bois de Chêne vert et *maquis* de la région méditerranéenne, buissons d'Arbousier, de Myrte, de Pistachier, Bruyères, avec lianes toujours vertes *(Smilax)*, Palmeraies naines, etc. Les régions des moussons, où les périodes sèches alternent avec les fortes pluies, possèdent des *forêts à feuilles caduques* qui rappellent un peu les nôtres ; si les pluies y deviennent encore plus réduites, c'est la *savane* avec ses arbres rares et de taille médiocre, ou encore la forêt d'épineux, comme celles d'*Acacia* dans l'Est africain.

Dans les régions, comme les nôtres, tempérées et plutôt froides, où l'hiver est comparativement rude et long, n'existent plus que deux catégories de végétaux ligneux. Quelques uns, toujours verts, comme le Houx et les Conifères, sont organisés pour une transpiration très réduite pendant les grands froids ; les autres perdent leurs feuilles pour la même période. Ce sont des forêts estivales, avec nos arbres habituels : Chêne, Hêtre, Erable, Bouleau, etc. Plus riches en essences dans l'Amérique du nord qu'en Europe, on les voit, en Chine, passer petit à petit à la forêt tropicale. Les Conifères, dont l'apparition remonte à des époques extrêmement anciennes, ne sont pas actuellement liés à des conditions climatiques spéciales, dans leur ensemble du moins. On les trouve sur les montagnes des régions tropicales, dans la région méditerranéenne, dans la zone boréale et dans la zone subalpine.

Les *landes* à bruyères, au contraire, sont bien délimitées géographiquement et écologiquement. Elles ne se développent que dans les régions tempérées, assez froides et à atmosphère très humide. Il faut y comprendre, non seulement les Bruyères proprement dites, à feuilles en petites aiguilles, mais encore des formes à feuilles élargies comme la Myrtille, le Saule rampant, *Arctostaphylos, Empetrum*, etc. Le nord ouest de l'Europe, l'Amérique septentrionale, le Cap, la Nouvelle Zélande sont le pays des Bruyères, les régions alpines celui des Rhododendrons, les régions arctique et antarctique celui des Myrtilles, *Empetrum*, Bouleaux nains, etc.

Les types de forêts que nous venons de passer en revue sont nettement terrestres. Il en existe d'aquatiques. L'Asie méridionale, l'Afrique orientale et l'Australie connaissent l'impénétrable et paradoxale « *mangrove*, » avec ses Palétuviers, dont le tronc semble perché sur un entrelac de hautes racines et qui dressent, en plus, tout autour d'eux, comme de hautes quilles plantées dans la vase, tout un champ de productions cylindroconiques, sortes d'épaisses tiges sans rameaux ni feuilles, dont l'enchevêtrement interdit à toute autre végétation de s'infiltrer. A côté de ces forêts marines, il existe des forêts d'eau douce. Telles sont les *galeries* forestières des grands fleuves africains, et les aulnaies ou les allées de Peupliers périodiquement inondées de nos pays, ou encore les aulnaies des marécages, étendues sur de si vastes surfaces en Pologne et en Russie

Des forêts, passons à la végétation herbeuse. Dans les régions tropicales, la formation végétale typique est la *savane* (llanos de la Guyane, campos du Brésil). Sa période de repos est la saison sèche. Le repos hivernal n'y existe pas. Sitôt les premières pluies, les plantes s'y développent avec une rapidité étonnante On n'y rencontre pas de fleurs ou très peu, mais les arbustes ou même les arbres y forment des bouquets, qui peuvent se multiplier jusqu'à donner des forêts parcs. Tout cet ensemble répond assez à la « brousse » des coloniaux.

A la savane, mais sans ses arbres, correspond, en climat tempéré, la *steppe*, plaine à hautes herbes, où la végétation s'interrompt deux fois, en hiver par le froid, en été par la sécheresse. Les pluies y tombent surtout au printemps et à l'automne. La steppe occupe d'immenses surfaces en Russie, dans l'Amérique du nord (la Prairie) et celle du sud (Pampas), en Chine, en Australie. Les Graminées, les Composées et les plantes bulbeuses sont les habituels habitants des steppes. Dans notre région méditerranéenne, il existe des prairies printanières et éphémères que l'on peut rapprocher de la steppe ; de même certaines broussailles, analogues à celle dont nous avons donné plus haut un relevé sous le nom de « Xerobrometum », créé par l'école de Zurich. Ce sont des friches à exposition chaude et flore xérophile.

Aux hautes altitudes comme en approchant des cercles polaires, se rencontre la *pelouse* rase. Elle aussi est dépourvue d'arbres et d'arbustes. Elle ne contient guère que des plantes vivaces, basses, souvent tassées en coussinets, adaptées à une courte période de végétation et à l'utilisation rapide des rayons solaires.

Les *tourbières* à sphaignes, appelées fagnes ou sagnes en diverses régions de la France, se rencontrent à peu près sous tous les climats, dans les sols siliceux et acides. Il faut en rapprocher la toundra polaire. Elles offrent la particularité

d'être bombées, par suite de la croissance annuelle des sphaignes. En pays calcaire, au contraire, se forment des tourbières plates, à Mousses calciphiles, avec Choin, Liparis, Parnassie, etc. Les pays tropicaux possèdent des « tourbières de rochers » très particulières.

Les *marais* sont peuplés par des associations aquatiques dont les racines s'enfoncent dans la vase au niveau de l'eau ou à très faible profondeur, tandis que les tiges, les feuilles et les fleurs se dressent assez haut dans l'atmosphère. Ce sont presque toujours des plantes vivaces et à rhizomes. La « Roselière » ou Phragmitaie, la Scirpaie, en sont les formes les plus habituelles sous nos climats. Jamais il ne se forme là de tourbe. Mais les Saules, les Aulnes, et, si le sol est acide, des Bouleaux s'y introduisent pour préparer le chemin à la forêt.

Il faut également compter les *rivages*, avec leurs plages sableuses, parmi les unités naturelles. Ils portent, en plus des formations halophytes (espèces de terrains salés), des pelouses de Graminées, qui peuvent aussi bien croître sur un sol normal que sur un sol chargé de sel marin, et auxquelles se mêlent des Plantains, des Statices, etc.

On a créé le terme de « *Mégaphorbiées* » pour les formations où le sol, très riche et très humide, porte des plantes de haute taille, monocotylédones (Lys, Vératre) ou dicotylédones (Ombellifères, Composées), qui dépassent même les Graminées auxquelles elles se trouvent mêlées. Dominantes dans le nord-est de l'Asie, ces formations se retrouvent fragmentairement chez nous, non seulement dans les hautes montagnes (Adenostylaies), mais aussi en plaine, avec Eupatoire, Salicaire, Berce, Angélique, etc.

Nous arrivons enfin aux *prairies* proprement dites, à peu près toujours de création humaine et ne se maintenant que par le travail humain. Nous distinguerons les prairies fauchées, non amendées, et les pâturages, fumés par le bétail.

La prairie n'existe que sous le climat des forêts, mais sur les sols peu perméables, plus favorables à la végétation herbacée qu'à celle des arbres. Elle suppose des pluies abondantes pendant la bonne saison. Les conditions qui dominent l'établissement des prairies sont essentiellement locales (fonds de vallées, couches géologiques imperméables) et généralement historiques : déboisement, incendie, drainage. On comprend qu'une intervention extérieure aussi violente et répétée que la fauchaison doit exercer une influence énorme sur les plantes qui y sont soumises et en éliminer totalement un certain nombre (plantes ligneuses, mégaphorbiées). Les pâturages ne sont guère moins modifiés, car diverses espèces ne supportent pas la fumure et des familles entières la redoutent (Cypéracées, Bruyères, Orchidées). Quant aux engrais minéraux et chimiques, il est clair que leur action n'est pas moins énergique. S'ils font perdre au botaniste l'occasion de récoltes intéressantes, il font gagner à l'agriculture des terrains jusque-là négligeables.

De la végétation herbeuse, passons à la végétation désertique. Ce sera simplement pour mentionner les différentes sortes de déserts : déserts d'aridité, dans les régions tempérées-chaudes et tropicales, déserts de froid, dans les cercles polaires et sur les hautes cimes (au-dessus de 2.600m à 3.000m dans les Alpes, de 4.000m dans les Andes, de 5.000m dans l'Himalaya, en chiffres ronds et très approximativement), les déserts de pierre (hamadas du Sahara), les déserts de dunes (ergs du Sahara) et les déserts de sel, dont on trouve de petits fragments en pays de salines.

Quant à la végétation des rochers, c'est-à-dire des plantes qui strictement et rigoureusement peuvent vivre sur la roche nue, elle se réduit à deux groupes seulement, les Algues et les Lichens.

Notre esquisse serait incomplète si nous ne mentionnions les diverses formations végétales des eaux. Les botanistes y distinguent le *benthos*, le *pleuston*, le *plankton* et le *cryoplankton*.

Par *benthos* on entend la végétation marine fixée au sol et non flottante. C'est celle des rivages, subdivisée en différentes ceintures, littorale, sublittorale, élittorale, suivant les profondeurs. Le *pleuston* comprend les plantes flottant à la surface des eaux douces ou salées, sans être fixées au sol par des racines. C'est le cas des Sargasses dans l'Océan, et, dans les eaux douces, d'un certain nombre de plantes, de familles très diverses, que l'on groupe sous le nom d'Hydrocharites : Lentilles d'eau, Utriculaire, *Hydrocharis Morsus-ranæ*, etc.

Dans le sein même des eaux flottent d'innombrables organismes microscopiques qui servent de nourriture aux animaux du milieu aquatique. C'est le *plankton*. Plus une eau est riche en plankton, plus elle est poissonneuse. Il y a un plankton marin et un plankton d'eau douce, et l'un et l'autre contiennent à la fois des animaux et des végétaux. Le plankton végétal est dit *phytoplankton*. Il se compose de Bactéries et d'Algues, bleues ou vertes, unicellulaires. On le puise avec des filets très fins et des filtres parfois très compliqués (pour les plus petites formes). La phosphorescence de la mer est due à son plankton.

Enfin, dans les régions polaires comme aux grandes altitudes, on rencontre parfois de grandes taches vertes, brunes ou rouges sur la neige. Ces taches sont dues à la présence d'algues de ces diverses couleurs accumulées en quantités énormes. On désigne cette végétation sous le nom de *cryoplankton*, ou plankton des neiges.

Nous ne pouvons quitter ce sujet sans dire un mot de la végétation *rudérale*. Dans le voisinage des habitations, le long des chemins, sur les décombres, s'établissent des espèces, presque toutes annuelles, qui recherchent les terres chargées de nitrate de potassium et autres sels solubles. Elles ont beaucoup de traits communs avec les halophytes et appartiennent aux mêmes genres. Ce

sont les espèces rudérales. On leur réunit souvent les « mauvaises herbes » introduites par l'homme accidentellement en même temps que les plantes cultivées. Quant aux cultures, chacun sait qu'elles disparaîtraient rapidement si on les abandonnait à elles-mêmes. Leur intérêt réside dans le cortège de plantes qu'elles traînent avec soi.

2° **Les Aires.** — Aucune plante n'existe ni ne peut exister dans toutes les unités géobotaniques que nous venons de passer en revue. Mais il en est qui se retrouvent, sur toute la terre, dans toutes les formations qui peuvent les comporter. Ce sont surtout des plantes aquatiques. On les nomme *cosmopolites*. Et comme elles sont très peu difficiles sur les conditions d'existence et supportent les milieux les plus divers, on les dit aussi, du point de vue écologique, *ubiquistes*. Citons le Roseau *(Phragmites communis)* qui se trouve sur toute la terre, sauf en Amazonie, la Massette *(Typha)* à larges feuilles, qui ne manque guère que dans la moitié australe de l'Afrique, le Cresson, la Salicaire, la Pesse, les Lentilles d'eau, même la Fougère Aigle [1].

En opposition directe avec ces espèces universellement répandues, il en est qui ne sont connues que sur un point ou sur une surface extrêmement restreinte. On les nomme *endémiques*. Pour la commodité du langage, on étend couramment l'expression d'endémique à tous les cas où une plante croît exclusivement dans un pays ou un territoire donné. On dira très bien d'une espèce qu'elle est endémique d'une montagne, d'une chaîne, du Taurus, de l'Asie mineure, de l'Asie occidentale, de l'Asie, de l'Ancien Monde [2].

Cette surface sur laquelle se rencontre une espèce est appelée son *aire* de dispersion. L'étude des aires et de leurs limites conduit à des conséquences importantes. « La distribution des espèces à la surface de la terre, disait déjà A. de Candolle en 1855, dans cette *Géographie botanique raisonnée* qui a posé les premières bases de la phytogéographie, est à la base de presque toutes les considérations de géographie botanique. Si l'on comprend bien pourquoi elles sont contenues dans certaines limites, on peut deviner beaucoup de faits concernant les genres et les familles. Ainsi, de même qu'en botanique descriptive, on ne peut pas constituer bien les genres sans étudier les espèces, en géographie botanique, il faut s'appuyer sur les détails concernant les espèces pour s'élever à des lois plus générales [3]. »

[1] « Elle manque dans le Soudan et en Sénégambie, sur des territoires plus grands que la France, dit M. Aug. Chevalier, et où les conditions lui sont aussi favorables que dans le Haut-Chari et le Congo où on la rencontre. » Dans de Martonne, *l. c*, p. 1075.

[2] Les formes nouvelles que les botanistes découvrent encore en Europe ne sont généralement pas autre chose que des endémiques. C'est ainsi que le Frère Sennen a nommé et décrit une multitude de formes nouvelles propres aux Pyrénées, à la Cerdagne et à la Catalogne, formes nettement distinctes pour un œil exercé.

[3] A. de Candolle, *loc. cit.*, t. i, p. 69.

Le même botaniste a dressé une liste des espèces dont l'aire est la plus vaste, c'est-à-dire de celles qui occupent le tiers au moins de la surface des continents [1]. Il arrivait à un total de 117, mais en faisant remarquer que bien des groupes étaient encore insuffisamment connus. Supposons qu'il faille y ajouter une quinzaine d'espèces, ce total ne s'élèvera encore qu'à une proportion tout à fait insignifiante sur l'ensemble des Phanérogames, pas même la millième partie.

Inversement le nombre des espèces à aire très restreinte, plus élevé sans doute, ne dépasserait pas pourtant quelques milliers. L'immense majorité des plantes possède donc une aire moyenne, plus ou moins éloignée de ces deux extrêmes.

Celles à aire très restreinte sont, de ce fait, extrêmement rares, non plus d'une rareté relative comme beaucoup d'espèces de nos flores régionales, mais d'une rareté absolue et, par suite, toujours exposées à disparaître de la scène du monde. La plupart de ces espèces se trouvent dans des îles ou sur des montagnes élevées. Ainsi on compte 800 Phanérogames endémiques dans l'île de Ceylan, 200 dans les Alpes, 400 à 500 dans les Pyrénées (encore mal connues). A Sainte-Hélène, plusieurs espèces propres à cette île, ne se trouvent que sur un point, une pente d'un ravin, le sommet d'un pic. La Scrofulaire des Pyrénées n'est connue qu'en deux ou trois localités. Une plante de la même famille, *Wulfenia Carinthiaca*, n'existe, au monde, que sur un point de la vallée du Gril, dans la Carinthie supérieure (Autriche). C'est un fait que « tout isolement géographique entraîne le développement d'une flore spéciale [2] ».

A la limite de leur aire, les plantes deviennent généralement beaucoup plus rares, et ce sont ces sortes de raretés que les botanistes cherchaient surtout autrefois. On les regardait même comme « caractéristiques » d'un pays, alors que c'est exactement l'inverse qu'il fallait penser.

Les aires peuvent être limitées par des obstacles naturels, mais aussi uniquement par des conditions de climat ou de sol que rien ne traduit dans le relief. Chaque espèce possède la sienne, généralement très différente de celle des espèces voisines. Il arrive aussi assez souvent que cette aire est *disjointe*, c'est-à-dire fragmentée et discontinue. Nous en avons eu un exemple avec l'Anémone Sylvie.

Les exemples d'aires disjointes surabondent chez les espèces des hautes montagnes, et cela se conçoit facilement. On n'est pas étonné de retrouver dans les Pyrénées, les Alpes, le Massif Central, les Vosges des plantes semblables. Mais les cas plus complexes ne manquent pas. Ainsi la Saxifrage Aizoon possède une aire fragmentée en trois parties : 1° les montagnes centrales européennes, des Pyrénées et des Balkans jusqu'aux

[1] P. 564 et suiv. du même ouvrage.

[2] O. Drude, *Manuel de Géographie botanique*, traduit par G. Poirault, Paris, 1897, p. 98. — Pour les flores des îles, importants développements dans ce même ouvrage, p. 108 et suiv.

Vosges et à l'Allemagne centrale ; 2° la Scandinavie, entre les 59° et 67° degrés nord ; et 3° le Groenland et le Canada oriental jusqu'au 73° degré de latitude.

Il peut arriver que l'une des parties de l'aire ainsi disjointe dépasse considérablement les autres en superficie et en importance. On parle alors, pour les petits fragments de ces aires, d'« enclaves », et lorsqu'ils se trouvent réduits à des stations très limitées tout à fait en dehors de l'aire principale, de « postes avancés ».

On travaille actuellement à dresser la carte des aires de toutes les espèces européennes. C'est une entreprise de très longue haleine et qui constituera un très gros travail. En attendant on trouve un certain nombre de cartes à petite échelle dans divers ouvrages, comme la *Flore* de Hegi, et la *Géographie botanique* de Walter dont nous parlerons plus longuement.

Ces aires disjointes sont très intéressantes à étudier. Elles relèvent de causes variées. Tout d'abord il se peut que des semences, apportées accidentellement par le vent ou quelque autre facteur, aient permis à la plante d'accomplir ainsi un bond subit en dehors de son domaine normal. C'est le cas des Agaves et des Raquettes (Opuntia) de la région méditerranéenne : ils viennent du Mexique. Le *Xanthium* a été apporté de Mongolie par les Huns et les Tartares. Il se peut aussi qu'une aire continue ait été artificiellement disloquée par l'homme (drainages, mises en culture), par des modifications du climat, par des phénomènes géologiques, par des influences encore mal éclaircies.

D'ailleurs, même actuellement, les aires des diverses espèces ne sont pas absolument stables. On voit des espèces gagner du terrain ou en perdre sans que l'on puisse discerner aucune cause apparente. C'est ainsi qu'une Composée printanière, *Pterotheca Nemausensis*, originaire des régions les plus méridionales de l'Europe, a gagné, depuis un siècle, les régions parisienne et de l'est de la France, et que le Seneçon printanier, de la Russie, s'est mis, depuis cinquante ans, en route à travers l'Allemagne. Au cours des périodes géologiques, nous le verrons, les espèces n'ont pas cessé de modifier leurs aires. Ce que nous constatons aujourd'hui n'est donc que la continuation d'un processus prodigieusement ancien.

L'étude des aires des diverses espèces végétales a conduit à distinguer des territoires, provinces, domaines, districts floraux aussi bien pour l'ensemble du globe que pour des pays déterminés ; elle a permis également de discerner des éléments primitifs à l'origine des divers courants qui nous ont donné notre végétation actuelle. Il nous reste à étudier ces territoires et ces éléments floristiques. Ce sera le début de notre prochain article, en même temps que la conclusion pratique de celui-ci.

QUESTIONS
de science ecclésiastique

CONSULTATIONS DIVERSES

Q. — Je viens de parcourir, p. 852 de 1931, la question du « commerçant indélicat qui fraude sur la vente de sa marchandise avec l'intention de cumuler les petits vols et d'augmenter notablement ses bénéfices ».

C'est bien le cas du petit laitier indélicat qui, en peu de temps, augmente considérablement ses bénéfices au point d'avoir auto. Or, de l'avis de tous, il est impossible au laitier consciencieux de faire fortune en peu de temps.

Il est presque certain qu'à la question d'avoir fraudé, il ne répondra pas ou d'une manière évasive, n'ayant d'autre but que de continuer à s'enrichir *per fas et nefas*. Le cas n'est pas illusoire ; les laitiers qui vendent du lait frelaté sont légion.

Quelle serait, à votre avis, la conduite à tenir avec eux pour le *passé*, le *présent* et l'*avenir*, et pour le passé que serait-il préférable ?

R. — Le cumul des petits vols aboutit à la détention injuste du bien d'autrui dans une mesure considérable qui constitue la matière grave d'un péché. D'où obligation grave, pour le fraudeur, de restituer. C'était notre conclusion, dans l'article auquel vous vous référez, d'accord avec la condamnation portée par Innocent XI contre la proposition dangereuse et scandaleuse dans la pratique : « Non tenetur quis sub pœna peccati mortalis restituere quod ablatum est per pauca furta, quantumcumque sit magna summa totalis. » (Denz., n° 1188).

Or, dites-vous, « c'est bien le cas du petit laitier indélicat qui, en peu de temps, augmente considérablement ses bénéfices, au point d'avoir auto ». Croyez-vous que la profession de laitier vendant au détail le lait qu'il a acheté directement au producteur, ne soit pas très rémunératrice ? Mais devant le critère auquel vous faites appel, — selon S. Thomas, l'un des meilleurs arguments de vérité, — nous ne pouvons que nous incliner profondément. Puisque de l'avis de tous, des sages par conséquent, il est impossible au laitier consciencieux de faire fortune en peu de temps, votre petit laitier, avec son auto, mérite bien l'épithète d'indélicat. Et sans autre discussion, nous le condamnons à restituer.

Il vient donc à confesse. Il a fraudé : sur la quantité, quelquefois seulement, car c'est moins facile ; mais sur la qualité, il s'est bien rattrapé. Il a mis de l'eau dans son lait, pour tous ses clients. Comment son confesseur va-t-il le traiter ?

Bien entendu, le petit laitier n'a pas fait un examen bien approfondi sur ses manquements aux 7e et 10e commandements. Et s'il s'accuse, c'est un peu à la façon du lion de La Fontaine, dans une phrase où le péché, soigneusement protégé par un adverbe, arrive comme à bout de souffle, pour n'être point trop sonore aux oreilles du confesseur. Mais qui plus est, il n'a pas le visage altéré par les angoisses d'une profonde et souveraine contrition. Son cœur reste âprement attaché au gain, car il

n'a d'autre but que de continuer à s'enrichir *per fas et nefas.* Que voilà un client qui s'annonce difficile à traiter !

Mû par le sentiment de sa propre responsabilité aussi bien que par la charité qu'il porte à son pénitent, le confesseur a l'oreille au guet. Silence ou aveu incomplet, il songe, dans le but d'assurer l'intégrité de la confession, sans laquelle l'absolution serait en péril d'invalidité, à poser quelques questions. Mais lesquelles ?

Le cas n'est pas des plus embarrassants. Le confesseur, qui craint de voir l'aveu formel nécessaire lui échapper, doit enserrer son pénitent, comme l'oiseau dans le filet, en le pressant de questions de plus en plus précises. Par exemple : « N'avez-vous rien à vous reprocher touchant la justice dans vos relations avec les clients ? » — Le pénitent répond évasivement : « Comme tous les commerçants... C'est bien difficile de dire qu'on soit indemne. » Il faut alors poursuivre : « Par des fraudes, par exemple, sur la quantité dans les livraisons ? — Oh ! c'est presque inévitable, car on ne fait pas toujours bien attention. » — Pressez encore : « Mais avez-vous conscience d'avoir volontairement fraudé sur la mesure ? » La réponse sera *oui* ou *non.* Ce sera le moment d'ajouter : « Et sur la qualité ? » La netteté de la réponse précédente ne permettra pas d'explications évasives sur celle ci. Après quoi on fera préciser le nombre de fois, ou l'habitude : « Le faites-vous habituellement, tous les jours, pour tous ou presque tous les clients ? » Peu importe après cela que vous ayez l'estimation exacte du dommage causé ; dès lors que vous avez l'aveu d'un dommage approximatif, mais certainement assez considérable pour constituer la matière d'un péché grave obligeant à restituer *sub gravi,* cela vous suffit pour parler nettement et fermement au pénitent.

Supposons d'abord que la réponse finale ait abouti à un échec, ait été négative. Que fera le confesseur ? Sans doute, tout le monde dit bien que le petit laitier roule auto avec l'argent de ses clients, que l'eau de son lait se convertit en essence pour sa conduite intérieure, qu'il a eu vite fait fortune, etc. Tout cela n'est pas sans apparence de vérité, sans fondement peut-être, mais pourtant ce ne sont là encore que racontars de la rumeur publique. Le confesseur ne l'a point méprisé, puisqu'il s'en est inspiré pour presser de questions son pénitent. Peut il faire davantage ? Non, car il risquerait d'être injuste lui-même. Le petit laitier a peut-être d'autres sources de revenus que sa profession. Et puis, s'il a péché, peut-être s'est-il confessé ailleurs. Les suppositions légitimes ne manquent point pour infirmer la valeur de l'opinion publique. Il faudra donc en fin de compte appliquer l'axiome : *Credendum est pœnitenti tam pro se quam contra se loquenti.* Le pénitent est le témoin le mieux informé, partant c'est lui qu'on peut et doit croire avant les autres, à moins d'avoir la preuve du contraire, car *nemo præsumitur malus nisi probetur.* Or cette preuve se borne à une présomption. Cela n'est point suffisant pour refuser l'absolution au petit laitier.

Comment traiter maintenant le pénitent qui, soit spontanément, soit sous la pression des interrogations, avoue ses fraudes multiples, chaque jour renouvelées, à l'égard de tous les clients ?

Si par hasard il n'avait pas conscience de la gravité de son péché, il faudrait commencer par l'en convaincre, en lui démontrant la vanité des raisons qu'il pourrait alléguer, en lui représentant le dommage causé par le bien d'autrui injustement accumulé entre ses mains, le scandale donné par sa fortune si rapidement édifiée ainsi que par le luxe de son train de vie. Mais le petit laitier, si habile à frauder, n'est pas dépourvu d'intelligence et, au fond, il a bien conscience de sa culpabilité. S'il a usé de ruse pour éviter d'être « pris » et échapper à des poursuites judiciaires qui ne l'auraient pas ménagé, comment douterait il que Dieu puisse épargner des crimes que les tribunaux humains punissent sévèrement ? Ce qui sera plus difficile à lui inculquer, ce sera l'obligation de restituer, et une véritable contrition dotée d'un ferme propos en vue de l'avenir.

L'obligation de restituer regarde le passé. Elle est urgente, car *non remittitur peccatum, nisi restituatur ablatum,* disait S. Augustin. La contrition ne suffit pas, il faut encore rendre gorge (si toutefois on le peut), car la détention injuste du bien d'autrui continuerait l'état délictueux du vol. Et c'est ici que se récriera le pénitent. Il alléguera l'impossibilité. Comment rendre la forte somme ? Elle n'est pas à l'état liquide dans son coffre fort, mais engagée dans son commerce : elle est dans le matériel, dans les immeubles, dans le train de vie, elle est dans l'auto... Emprunter, il n'y faut pas songer, ce serait courir à la ruine. Puis, voici le moment d'établir les enfants, de doter les filles, etc. Bref, restituer est synonyme de se ruiner. Or, à l'impossible nul n'est tenu. Enfin à supposer que ce soit possible, *à qui* restituer ? Les clients d'aujourd'hui ne sont plus ceux d'autrefois, car la clientèle se renouvelle d'année en année. Et *comment ?* On ne peut pas songer à les visiter l'un après l'autre ou à leur ouvrir un compte d'avoir pour lequel ils n'ont rien versé. De quelque côté qu'on envisage la question, la difficulté subsiste. Il faut donc conclure encore une fois à l'impossibilité.

Sans doute, à l'impossible nul n'est tenu. Mais à déclarer l'impossibilité il ne faut pas tant se hâter. Le confesseur ne se laissera pas émouvoir par le réquisitoire du pénitent contre l'obligation de restituer, mais après avoir écouté paternellement toutes ses raisons, il discutera avec lui.

Les raisons données ont une valeur dont le confesseur tiendra compte en se remémorant que si la restitution réelle, *restitutio in re,* est impossible, l'intention, le désir, la volonté de restituer quand on le pourra, *restitutio in voto,* est indispensable pour l'absolution. Cela, le pénitent doit l'accepter sous peine de se voir refuser l'abso-

lution. Il doit être dans la disposition de restituer quand il le pourra.

Ce premier point acquis, le confesseur ne mettra pas le couteau sur la gorge de son client, mais il recherchera, dans la situation actuelle du pénitent, c'est-à-dire selon son état de famille, de commerce, de fortune, ce qui serait pratiquement possible. Car l'impossibilité entrevue n'est pas absolue, très probablement. Et le possible, il l'exigera.

Quelle pourrait être la mesure des possibilités du petit laitier ? Mais tout d'abord l'économie réalisée sur le train de vie, qui est luxueux : il vendra l'auto. Voilà une première source pour alimenter la restitution. En voici une autre : la baisse du prix de vente. Par exemple, il vendait, avec un gain de 50 centimes, le litre de lait 1 f. 50 ; il le vendra désormais 1 f. 25, se contentant d'un bénéfice de 25 centimes.

En agissant ainsi, il atteindra de la meilleure façon les clients lésés. La diminution consentie sur le prix de vente permettra de restituer aux clients actuels ; l'économie realisée sur le train de vie appliquée en bonnes œuvres aux intentions des clients disparus les dédommagera, aussi bien que possible, du tort qui leur a été causé matériellement, par une compensation spirituelle.

Pour ce faire, il faudra lui donner le temps. Il est évident que le confesseur n'exigera pas la restitution complète avant la première prochaine confession. C'est là qu'il exigerait l'impossible. Mais encore une fois, cette question du « possible » est à étudier et à débattre avec le pénitent. Voilà pour la liquidation du passé.

Pour le présent, le confesseur exigera la contrition, et la promesse que le pénitent, non seulement cessera ses fraudes, mais selon ses possibilités réelles, dans le sens que nous avons indiqué, commencera de restituer, avec la volonté de satisfaire pleinement la justice. Et par là-même l'avenir sera assuré.

Moyennant ces conditions, le confesseur pourra donner une absolution qui, nous l'espérons, apportera au pénitent la grâce efficace pour tenir ses résolutions et poursuivre sans défaillance la remise en état de la justice lésée dans le bien d'autrui.

Souhaitons que le petit laitier vienne à confesse...

Q. — Tout près de notre résidence, un petit village est favorisé (?) depuis le 30 juin dernier d'apparitions extraordinaires *de la Sainte Vierge*, s'il faut en croire les voyants (une bonne cinquantaine). La foule, qui a atteint 80.000 personnes, ne cesse de *courir tous les soirs* à ce spectacle qui se donne en pleine nuit, de 5 heures à 10 heures, toutes lumières éteintes par crainte de supercherie, à l'orée d'un bois de chênes. L'océan humain entoure une grande plate-forme de planches, élevée par un visionnaire pour ses frères et sœurs en complaisances divines. Et les rosaires montent au ciel, pendant qu'abattus par la vision, la face contre les planches, les voyants contemplent la Vierge et tiennent avec Elle des dialogues dramatiques souvent, mais plus souvent encore inintelligibles. J'y ai assisté moi-même.

L'autorité ecclésiastique n'a parlé qu'une fois. Après enquête, elle a déclaré pouvoir affirmer « avec une certitude absolue, » que les stigmates dont une voyante a été favorisée le 15 octobre n'étaient pas d'origine divine, mais d'origine humaine. La police et les journalistes, mis sur la piste, ont complété la discrète déclaration de l'autorité diocésaine et ont souligné les dessous très peu surnaturels.

Quelques uns voient là-dedans le diable ; d'autres s'accrochent obstinément aux explications naturelles.

L'Ami ne croit probablement rien du tout, étant loin des faits. Mais cet éloignement lui sera un secours pour nous éclairer sans passion sur un point peu développé dans nos théologies. Je veux parler du point précis de l'acte de foi des voyants en leur vision. Et je parle de foi divine, évidemment.

1° Cet acte est-il jamais légitime ?

2° Peut-il être obligatoire ?

3° Quels sont ou quels peuvent être les motifs de crédibilité suffisants pour commander un tel acte ?

4° Quand ces motifs, suffisants ou contraignants pour les visionnaires, ont-ils ces mêmes caractères pour les non-voyants ?

5° Enfin, ces motifs de crédibilité pouvant n'avoir qu'une valeur relative et subjective, quoique suffisante pour les voyants (comme c'est le cas pour tout motif de crédibilité), n'y a-t-il pas un très grand danger à autoriser cette sorte de « libre examen, » et à livrer une partie du peuple chrétien aux fantaisies de quelques cerveaux, peut-être malades ?

Quels inconvénients verrait *l'Ami* à déclarer qu'une révélation privée ne peut être l'objet que de foi purement humaine, jamais de foi divine, pour personne, sauf intervention explicite de l'Eglise ?

R. — Laissant de côté le cas concret, nous n'envisageons ici que les points précis de théologie spéculative visés par notre correspondant.

On nous permettra une réflexion préalable. La question posée semble identifier « apparition » et « révélation. » Il convient cependant d'établir une différence entre l'une et l'autre. Une apparition ne comporte pas nécessairement une révélation ; elle n'est accompagnée d'une révélation que si elle est appuyée par un témoignage divin. Et c'est proprement dans ce témoignage que consiste la révélation. Ainsi, les apparitions relatées dans l'Ecriture Sainte, sont par là même attestées par la parole divine. Il est bien évident d'ailleurs que notre correspondant ne veut attirer l'attention que sur des apparitions appuyées sur un témoignage divin. Aussi est-il en droit de parler de révélations.

Rappelons maintenant quelques principes.

1. La *révélation privée* est celle que Dieu fait à un individu particulier, et pour lui seul, sans intention de l'introduire dans le dépôt de la foi. Nous avons déjà expliqué comment, nonobstant ce caractère essentiellement individuel, la révélation pouvait *occasionnellement* servir au bien de la société (*Ami* 1931, p. 5).

Puisque le dépôt de la révélation publique a été clos avec le dernier des apôtres, toutes les révélations qui ont pu être faites ensuite doivent être rangées parmi les révélations privées. Mais Dieu n'a pas promis la même assistance divine et la même sécurité de transmission pour les révélations publiques et pour les révélations privées. Quand il donnait à un envoyé la mis-

sion de parler en son nom et par là faisait appel à la foi de tous, il l'empêchait d'y mêler des erreurs, il l'assistait surnaturellement pour que ses paroles, écrites ou non, fussent vraiment la « parole de Dieu. » Il n'en est pas de même quand un mystique raconte ou écrit les révélations privées qu'il a cru recevoir à divers moments de sa vie. Même dans l'hypothèse où ce furent de vraies révélations, la transmission exacte n'est pas garantie, et des erreurs peuvent s'y mêler, soit par défaut de mémoire, soit par difficulté de distinguer entre le moment précis de la révélation et le moment suivant où l'homme a pu ajouter du sien.

2. Pour admettre, même à un point de vue simplement humain, l'authenticité et la vérité de ces révélations privées, il faut, de toute évidence, les soumettre à une critique rigoureuse Mais leur authenticité et leur vérité une fois démontrées, se pose la question de *l'obligation d'y croire.* Voici comment le P. S. Harent répond à cette question :

« Y a-t-il *obligation de croire* à ces révélations ? Oui et non. *Oui,* s'il s'agit de la personne qui les reçoit, et si, *après les examens et les contrôles voulus,* elle reconnaît que Dieu lui a parlé, que le doute à cet égard n'est plus un doute prudent : s'abstenir alors de croire serait faire injure à Dieu ; s'il parle à quelqu'un, il fait appel à sa foi... *Non,* s'il s'agit d'autres fidèles vers lesquels Dieu n'a pas dirigé la manifestation de sa pensée ; lors même qu'ils entendent parler de révélations privées faites à autrui, ils ne sont pas tenus de faire là-dessus une enquête, et peuvent passer leur chemin : ce n'est pas là mépriser une révélation peut-être réelle, mais exercer leur droit de ne pas s'en occuper. Dieu n'a pas fait appel à leur foi : on peut dire tout au plus qu'il a parlé devant eux, à leur connaissance, et non pas qu'il leur a parlé... [1] Seule la révélation publique doit, dans l'intention divine, être transmise à tous et devenir l'objet de la foi de tous : c'est ce qui la caractérise [2]. »

3. Et maintenant, *quelle sorte de foi* est ici requise ? Notre correspondant parle de foi divine et ne paraît même pas supposer que cette affirmation soit discutable. Le P. Harent remet les choses au point. Il existe sur ce point, déclare-t-il, une controverse assez vague et confuse entre théologiens.

Les thomistes généralement n'admettent pas la possibilité d'un acte de foi théologale sur une révélation privée : « Notre foi, dit S. Thomas, s'appuie sur la révélation faite aux prophètes et aux apôtres, qui ont écrit les livres canoniques et non sur la révélation qui a pu être faite à d'autres docteurs [3]. »

[1] « Ce n'est pas la même chose de parler *à* quelqu'un et de parler *devant* quelqu'un, » explique Lugo, traitant précisément de cette question *(De fide,* dist. 1, n. 197 ; cf. 227, 229) — C'est le P. Harent qui donne cette indication et ces références, *D. T. C.,* art. *Foi,* t. VI, col. 148.

[2] *Loc. cit.,* col. 148.

[3] *Sum. Theol.,* Iª, q. 1, a. 8, ad 2.

Mais il apparaît clairement à d'autres théologiens que le motif spécifique de la foi divine, *auctoritas Dei revelantis,* peut se rencontrer même dans les révélations privées. Et les thomistes eux-mêmes sont obligés, à la suite de S. Thomas, d'en convenir, tout au moins dans le cas exceptionnel d'un acte de foi salutaire, émis par un infidèle de bonne foi, sous l'influence d'une illumination intérieure de son âme [1]. « La vertu infuse de foi, en conclut le P. Harent, s'étendrait donc accidentellement à cet objet secondaire, et on ne peut prouver l'impossibilité de cette hypothèse simple et commode. »

4. Il faut encore rappeler ici *le sens et la portée des approbations* accordées par l'Eglise aux révélations privées. Cette approbation est accordée après un long et minutieux examen ; l'Eglise s'entoure de toutes les précautions nécessaires. On le voit, par exemple, dans les procès de canonisation. Mais que signifie cette « approbation » ?

D'une part, parce que les révélations particulières n'entrent pas dans l'objet de la foi dont l'Eglise a le dépôt sacré, l'Eglise n'a pas reçu de Dieu mission de les promulguer, de les authentiquer ou de les imposer à notre croyance. Donc, même en approuvant les écrits d'un saint personnage, écrits où seraient relatées des visions et des révélations de ce genre, l'Eglise n'entend pas, elle ne peut prétendre nous en garantir l'authenticité et la vérité absolues.

D'autre part, ce serait un excès tout aussi déplorable et non exempt de témérité, que de mépriser, de négliger, de tenir systématiquement pour nulles et non avenues les révélations d'ordre privé. Si, en effet, l'Eglise ne peut les déclarer authentiques et vraies, elle tient cependant, en les approuvant, à nous assurer (et cette assurance est pleinement de son ressort) qu'elles ne contiennent rien de contraire à la foi ou aux mœurs, et que, vu la sincérité et la sainteté du personnage qui s'en est déclaré favorisé, elles ont un degré de probabilité suffisant pour que l'on puisse, sans imprudence ni superstition, y adhérer d'une foi tout humaine, et les lire avec édification. Approbation plutôt négative, on le voit. Approbation très utile cependant, puisqu'elle permettra, avec l'analogie de la foi, de faire servir le contenu des révélations privées au plus grand bien de tous les fidèles [2].

* *

Nous pouvons maintenant répondre aux questions précises posées par notre correspondant.

1° *Un acte de foi divine est il jamais légitime* à l'égard des révélations privées ? — 2° *Peut-il être obligatoire?*

S'il s'agit de la personne favorisée de révélation privée, l'acte de foi (pas nécessairement théologale, pour réserver la probabilité de l'opinion thomiste) est non seulement légitime, mais obli-

[1] Voir *De Veritate,* q. 14, a. 11, ad 1 ; cf. *Ami* 1925, p. 361-362.

[2] Voir *Ami* 1931, p. 5 et suiv.

gatoire, dès lors que cette personne est convaincue que Dieu lui a parlé.

3° *Quels sont ou quels peuvent être les motifs de crédibilité suffisants pour commander un tel acte ?*

Il faut ici distinguer les motifs externes, de valeur absolue, indépendamment des dispositions du sujet, et les motifs internes qui peuvent parfois suppléer à l'insuffisance de motifs externes.

Pour les premiers, il suffira d'appliquer au cas particulier des révélations privées, ce qui est dit en général des signes auxquels se constate le caractère surnaturel des interventions miraculeuses [1].

Pour les seconds, la réponse est plus difficile, parce que moins rigoureusement concevable. C'est le cas des suppléances totales ou partielles apportées par la grâce de Dieu aux motifs externes de crédibilité [2]. Il faut admettre le cas où Dieu se révèle à l'âme d'une façon si vive et si saisissante que le doute n'est pas permis. Sainte Therèse d'Avila nous l'assure formellement : « Dieu s'établit lui-même dans l'intérieur de cette âme de telle manière que, quand elle revient à elle, il lui est impossible de douter qu'elle n'ait été en Dieu et Dieu en elle. Et cette vérité lui demeure si fermement empreinte que, quand elle passerait plusieurs années sans être de nouveau élevée à cet état, elle ne pourrait ni oublier la faveur reçue, ni douter de sa réalité... Mais, me direz-vous, comment peut-il se faire que l'âme ait vu, entendu qu'elle a été en Dieu et Dieu en elle puisque durant cette union, elle ne voit ni n'entend ? Je réponds qu'elle le sait non par une vision, mais par une certitude qui lui reste et que Dieu seul peut lui donner [3]. »

Mais ces cas sont rares. Les motifs internes devront toujours, en principe, être soumis à un rigoureux examen. L'autorité ecclésiastique est le meilleur juge en l'espèce, et la personne favorisée de révélations privées fera toujours acte de prudence en se référant à sa décision et en s'y conformant. Il y a obligation de croire, écrivait le P. Harent, si, après les examens et les *contrôles voulus*, ladite personne reconnaît que Dieu lui a parlé. Mais, d'abord contrôles et examens. Ne pas s'en tenir donc, en règle générale, aux seuls motifs internes de crédibilité.

4° *Quand ces motifs, suffisants ou contraignants pour les visionnaires, ont-ils ces mêmes caractères pour les non-voyants ?*

Jamais. Il a été pourvu à cette réponse dans l'exposé général des principes.

5° La dernière question devient sans objet, puisque la sorte de « libre examen » dont parle notre correspondant n'existe, — et encore dans une faible mesure, — que pour le seul visionnaire. Les autres fidèles en sont garantis, d'une part par la liberté entière qu'ils gardent à l'endroit des révélations privées, d'autre part par la sage prudence de l'Eglise qui n'autorise, — et encore à titre d'objet de croyance purement humaine, — que les visions et révélations dûment constatées.

Aussi nous concluons, plus fermement encore que notre correspondant, qu'une révélation privée ne sera jamais l'objet d'une foi divine pour les fidèles qui n'en ont pas été personnellement favorisés ; qu'elle ne leur sera jamais *imposée*, même à titre de foi humaine ; et qu'enfin, pour ceux qui croient en avoir été favorisés, que leur foi (ne disons pas nécessairement théologale) en cette révélation ne leur deviendra obligatoire qu'après un sérieux examen des motifs de crédibilité qui entourent la révélation, examen qu'il sera toujours prudent de remettre à la compétence de l'Eglise.

Q. — *Salva reverentia et amicitia*, il me semble que l'*Ami* du 19 novembre, p. 804, ne répond pas à la question posée. On ne demande pas si la messe consiste principalement en une *immolation*, ou en *une oblation* durant depuis la consécration jusqu'à la communion.

Mais, en dehors de la messe, Notre-Seigneur demeure nuit et jour dans le tabernacle. On ne peut pas admettre qu'il y demeure *inactif*. Il est là, *semper vivens ad interpellandum pro nobis ;* comme pendant la messe, il adore, remercie, répare, demande. Ces adorations, actions de grâces, réparations et demandes, *extra missam*, doivent être et sont certainement d'une valeur, d'une efficacité moindres que *intra missam ;* sinon, la seule présence réelle vaudrait autant que la messe et une visite au Saint-Sacrement, où j'adore, remercie, répare et demande en union avec Notre-Seigneur, vaudrait autant que l'audition d'une messe : ce qui n'est pas admissible.

Je vous serais reconnaissant de préciser la différence des actes de Notre-Seigneur *intra* et *extra missam*.

Ne pourrait-on pas dire que ses actes au tabernacle ont de l'analogie avec les prières, adorations, réparations et actions de grâces qu'il faisait pendant sa vie cachée à Nazareth, qui ne devaient pas avoir la même efficacité que les mêmes actes accomplis dans l'immolation du Calvaire ? Les actes de Notre-Seigneur au tabernacle seraient de simples prières ; à la messe, ces prières sont doublées d'un sacrifice, d'une immolation.

R. — Dans l'article incriminé, nous avons dit que les actes *sacrificiels* d'adoration, de réparation, d'actions de grâces, de demande, étaient accomplis par Notre-Seigneur seulement au sacrifice de la messe, très certainement au moment de la consécration, et probablement aussi de la consécration à la communion. Et c'est pour expliquer ce « probablement aussi » qu'il nous a fallu revenir sur la différence des thèses du sacrifice-immolation et du sacrifice-oblation.

Notre correspondant demandait alors si Jésus-Christ ne faisait pas exactement les mêmes actes dans l'hostie renfermée au tabernacle ; et d'avance, nous éliminions cette hypothèse, puisque nous n'envisagions que des actes se rapportant au sacrifice comme tel.

Aujourd'hui, d'une part, la question est posée plus clairement et, d'autre part aussi, peut-être, l'avons-nous mieux saisie.

[1] Voir *D. T. C.*, art. *Miracle*, t. x, col. 1842-1850.
[2] Voir *Ami* 1925, p. 359-360.
[3] *Château de l'âme*, 5e demeure, ch. I ; 6e demeure, ch. I.

On nous demande donc si, en dehors de la messe, dans la simple présence eucharistique du tabernacle, Jésus-Christ ne fait pas des actes d'adoration, de réparation, d'actions de grâces, de demande, actes simplement analogues aux actes accomplis par lui au saint sacrifice, mais n'ayant aucun caractère sacrificiel. On pourrait les comparer, écrit notre correspondant pour mieux exprimer sa pensée, aux actes accomplis jadis par Notre-Seigneur durant sa vie cachée, par opposition aux actes de son sacrifice sanglant au Calvaire.

En premier lieu, il n'y a aucun doute que, dans la Sainte Eucharistie, Notre-Seigneur produise les actes énumérés par notre correspondant : « Il est admis sans conteste, écrit le P. Hugon [1], que le Christ dans l'Eucharistie exerce tous les actes immanents qui ne dépendent pas de l'organisme : la vision béatifique, dérivée de la science divine et qui lui montre tout le domaine du réel ; la science infuse, qui opère à la façon angélique et s'étend aussi loin que la science bienheureuse. On doit lui reconnaître encore les actes de la science acquise. L'âme séparée pouvant toujours lire, dans l'au-delà, les idées emportées de ce monde, nous concluons que l'âme de Jésus peut aussi utiliser, dans l'Eucharistie et sans le concours des facultés sensibles, l'immense trésor de ses connaissances acquises ou expérimentales. Il continue pareillement, sans jamais l'interrompre, l'acte de cette incompréhensible charité qui est un des abîmes de l'Incarnation. »

Seul, l'usage des facultés organiques ne peut être concédé au Christ dans l'Eucharistie. La raison en est que le Christ est présent là *per modum substantiæ* et non par sa quantité propre. Or, les actions et passions des corps les uns sur les autres, nécessaires à l'usage des facultés organiques, supposent un contact quantitatif, impossible à réaliser dans le Christ eucharistié. Il s'ensuit donc que ni nous ne pouvons agir sur lui, ni lui ne peut faire usage de ses facultés sensibles à notre égard. Cela s'entend, de toute évidence, en dehors d'un miracle toujours possible à la puissance divine.

En second lieu, il importe de retenir l'explication métaphysique de la présence réelle, du moins celle qui, s'inspirant des vrais principes de S. Thomas, semble apporter la meilleure solution aux difficultés du mystère eucharistique. Le dogme nous dit que c'est par le changement total de la substance du pain en la substance du corps, de la substance du vin en la substance du sang, que, par la force même des paroles de la consécration, corps et sang du Christ deviennent présents dans l'Eucharistie Il ajoute que l'âme, l'humanité tout entière, la divinité même de Jésus-Christ y sont présentes par voie de concomitance. Mais la théologie explique que, du fait de la transsubstantiation, la présence du corps du Christ *per modum substantiæ* a sa totale raison d'être dans la relation de contenance, fondée sur la conversion totale, qu'acquièrent, vis-à-vis de la substance du corps, les dimensions persistantes du pain : « Avant cette conversion, les dimensions *contenaient* la substance du pain et la modifiaient tout ensemble. Du fait que la substance a été convertie — et non pas anéantie, — et que les dimensions restent inchangées, il résulte une sorte de dissociation : de la *double* relation qui courait des dimensions à la substance du pain, la relation d'accident à substance disparaît, mais la relation de contenant à contenu demeure ; elle est simplement transférée, pour ainsi dire. Le Christ est donc contenu, *sans être modifié :* aussi bien une relation n'est pas nécessairement mutuelle [1]. »

Retenons donc que la présence eucharistique n'apporte aucune modification à Jésus-Christ ; elle ne lui ajoute qu'une dénomination extrinsèque, celle de la présence réelle. Le Christ demeure immobile et inchangé au ciel ; il reste unique et sans division. S'il « descend » sur l'autel, c'est parce que les dimensions du pain, changé au corps, ont acquis à son égard la relation du contenant ; s'il est présent sous chacune des millions d'hosties consacrées qui sont renfermées dans les tabernacles du monde entier, c'est, non pas qu'il s'est multiplié lui-même des millions de fois, mais que sa présence est multipliée à l'infini.

En somme, la présence à l'autel, une fois la consécration opérée, ne change rien aux sentiments intérieurs, aux actes immanents, aux adorations, hommages, prières, offrande des réparations passées, actions de grâces, rendus par Jésus-Christ à son Père dans la fonction de son sacerdoce céleste, lequel prolonge celui de la terre, *semper vivens ad interpellandum pro nobis*.

Mais quelle différence faut-il mettre entre ces actes et les actes sacrificiels dont nous parlons dans notre précédent article ? — La réponse est aisée : Les premiers n'appartiennent pas à la présence eucharistique comme telle ; les seconds sont, à proprement parler, les actes offerts par Jésus-Christ dans le sacrifice eucharistique. Et cette offrande spéciale s'explique, suivant les systèmes, de deux manières différentes. Tout le monde admet que Jésus-Christ, par l'intermédiaire de son prêtre visible, offre le sacrifice eucharistique. Et, d'une manière générale, cette explication suffirait à justifier la part effectivement prise par Jésus Christ à l'offrande de chaque messe par son Eglise. Mais, comme nous l'avons déjà exposé (1927, p. 431), « tandis que quelques rares auteurs expliquent que le Christ est prêtre principal à la messe, uniquement parce qu'il a institué lui-même le sacrifice eucharistique et donné aux siens le pouvoir et l'ordre de l'offrir

[1] *La Sainte Eucharistie*, p. 175-176.

[1] Penido, *Le rôle de l'analogie en théologie dogmatique*, p. 447.

après lui, le plus grand nombre des théologiens entendent que le Christ, à l'autel, offre lui-même et personnellement le sacrifice. Parmi les partisans de la première interprétation, on doit citer, postérieurement au concile de Trente, et marchant sur les traces de Scot, Vasquez, Gaspard Hurtado, Fagundez et, de nos jours, le P. de la Taille et le P. d'Alès *(De SSma Eucharistia*, p. 114). La seconde interprétation, plus stricte, et qui a les faveurs du grand nombre, s'appuie sur l'autorité de S. Thomas [1] et du concile de Trente. « Le Christ, dit en substance Suarez, est principal offrant dans ce sacrifice, non seulement d'une façon accidentelle et éloignée, mais encore parce qu'il offre *actuellement,* quoique par le ministère du prêtre, le sacrifice. Et, pour expliquer la part prise par le Christ dans l'oblation de la messe, il ne suffit pas d'invoquer le fait de l'institution et de la volonté du Christ exprimée à ses apôtres. Il ne suffit même pas d'expliquer que toute la vertu et l'efficacité de la messe sont fondées sur les mérites de Jésus-Christ La vraie raison explicative de la part prise personnellement par le Christ dans l'oblation de la messe, c'est que l'humanité du Sauveur *concourt physiquement à l'acte de la consécration, c'est-à-dire de la transsubstantiation, en tant qu'instrument uni à la divinité* [2]. »

A titre de cause instrumentale de la divinité, l'humanité de Jésus-Christ produit la transsubstantiation. Mais, à chaque messe, et parallèlement à cette activité instrumentale, le prêtre souverain qu'est Jésus-Christ renouvelle, en les continuant simplement, les sentiments qui animaient sa sainte âme au Calvaire, et le prêtre visible s'unissant au Christ dans une communion de sentiments semblables, offre, au nom de l'Eglise qu'il représente, avec le corps et le sang réels du Christ, le corps mystique tout entier, confondu avec le Sauveur dans la même immolation mystique. Les *Salmanticenses* ont bien mis en relief la double action du Christ dans le sacrifice eucharistique : « De même que le Christ concourt instrumentalement par son humanité à chacune des conversions ou transsubstantiations qui se font dans l'Eglise ; de même, il pense à chacun de nos sacrifices, les veut, les offre à Dieu et, par conséquent, en est, comme prêtre principal, l'offrant immédiat, d'une oblation formelle, actuelle et élicite [3]. »

La comparaison par laquelle notre correspondant veut exprimer son sentiment nous paraît assez bien choisie, du moins en ce qu'elle fait comprendre pourquoi les seuls actes du Christ à la messe peuvent avoir le caractère d'actes sacrificiels. En vertu de la disposition divine, seuls les actes qui accompagnèrent le sacrifice sanglant du Calvaire eurent en fait l'efficacité rédemptrice. En vertu de l'institution de la messe, seuls les actes de Jésus se plaçant lui-même par la transsubstantiation sous l'apparence extérieure de mort qui renouvelle le sacrifice de la Croix d'une manière non sanglante, acquièrent qualité d'actes sacrificiels.

Mais il y a un point où l'analogie ne tient plus : les actes de Jésus au tabernacle, indépendamment de la transsubstantiation, n'auront jamais que valeur sacrificielle improprement dite et ne sauraient en avoir une autre [1], tandis que les actes de la vie cachée de Jésus-Christ auraient pu, si telle avait été la volonté divine, avoir une valeur surabondante de réparation pour nos péchés. Ne disons pas non plus que les actes de Notre-Seigneur au tabernacle sont de simples prières : ils sont le prolongement et le rappel des sentiments qui animaient Jésus au Calvaire ; mais ils n'ont pas le caractère proprement sacrificiel qui ne peut se trouver qu'au Calvaire ou à la messe.

Q. — Une religieuse pourrait-elle communier en état de péché mortel, *casu necessitatis*, si dans le couvent toutes les religieuses communient chaque jour, et si de ce fait elle prévoit qu'en s'abstenant elle excitera l'attention des autres, et même les scandalisera ?

Que faire si la possibilité de se confesser ne se présente qu'après deux ou trois jours ?

R. — Notre réponse sera brève. Le cas de nécessité qui autoriserait exceptionnellement à communier un fidèle conscient d'avoir mortellement péché a été prévu au canon 856 : « Nemo quem conscientia peccati mortalis gravat, quantumcumque etiam se contritum existimet, sine præmissa sacramentali confessione ad sacram communionem accedat ; quod si urgeat necessitas ac copia confessarii illi desit, actum contritionis prius eliciat. »

De ce canon, l'*Ami*, en 1925, p. 465 et suiv., a donné un commentaire assez long pour nous dispenser d'y revenir. Nous y renvoyons nos lecteurs, nous bornant présentement à rappeler seulement que les deux conditions requises pour autoriser le fidèle à recevoir la sainte communion sans confession préalable, mais muni toutefois d'un acte de contrition parfaite, doivent se vérifier ensemble : ce sont la *nécessité de communier* et le *manque de confesseur*.

Y a-t-il, dans le cas qui nous est soumis, *nécessité* pour la religieuse de communier ? Nous ne le pensons pas. La raison invoquée ne nous paraît pas suffisante.

« Elle exciterait l'attention des autres et même les scandaliserait. » *Non*. Et nous en profitons pour dire que des religieuses, comme du reste toutes personnes vivant en communauté, doivent être mises en garde contre une telle étroitesse d'esprit, peut-être même une propension trop facile aux jugements téméraires. Aussi est-il fort à propos, croyons-nous, non seulement de ne pas prôner dans une communauté la communion quotidienne sans un seul jour d'exception, ni d'organiser des jours de communion générale *quasi ex præcepto*,

[1] *Sum. Theol.*, IIIa, q. 78, a. 1 et 4 ; q. 82, a. 1, 5 et 7, ad 3 ; q. 83, a. 1, ad 3.
[2] Disp. 77, sect. 1, n. 4-6.
[3] Disp. 13, dub. 3, n. 50.

[1] Nous nous sommes expliqués suffisamment sur ce point en 1927, p. 432.